

Divulgación de la Química en los diversos niveles educativos

M^a T. Rodríguez Rodríguez, M^a J. Rojo Cámara, T. Torroba Pérez

GID UBU "Inquior"

Departamento de Química. Área de Química Orgánica.
Universidad de Burgos. Plaza Misael Bañuelos s/n. 09001 Burgos.
E-mail: mtrod@ubu.es

INTRODUCCIÓN

En relación con la labor educativa desarrollada en los Centros de Educación Secundaria y en la Universidad existe una preocupación por despertar el interés de los estudiantes debido a su gran influencia en la asimilación de los contenidos de las diferentes disciplinas.

La Química es considerada por los estudiantes como una asignatura difícil. Hay muchos factores que contribuyen a ello, uno de ellos es la falta de conexión entre la química que se estudia en el aula y los fenómenos observados fuera de ella.

En los últimos años, en las facultades de Ciencias se está observando, en general, una marcada disminución en el número de estudiantes matriculados, por lo que se están llevando a cabo algunas estrategias para tratar de invertir esta tendencia.

La falta de interés puede tener su origen en que la ciencia que se enseña en el aula no es atractiva. Un incentivo para el estudio de la Química puede ser que los alumnos encuentren su relación con algo cotidiano y conocido. [1]

Entre las soluciones que se han adoptado es de gran importancia la colaboración entre los centros de enseñanza secundaria y centros universitarios y la promoción de acciones dirigidas a la formación del profesorado.

La cuestión es entonces ayudar a los profesores de la escuela secundaria a cambiar la forma de enseñar química, para que se transforme en una asignatura que despierte el interés y la curiosidad en los alumnos.

OBJETIVOS

El Grupo de Innovación Docente de la UBU "Innovación en Química Orgánica" (Inquior) está implicado en una serie de actividades de divulgación de la Química y de Formación de Profesores de distintos niveles educativos con el fin de intentar que la Química sea una asignatura más cercana a los alumnos y que los profesores dispongan de una serie de materiales que les permita realizar con sus alumnos, en sus centros, unas prácticas de laboratorio atractivas.

Dentro de los objetivos se encuentran también la realización de prácticas de laboratorio de alumnos de distintos niveles educativos, no universitarios, en el laboratorio de Química Orgánica de la Facultad de Ciencias de la Universidad de Burgos.

CURSO "QUÍMICA DOMÉSTICA" PARA PROFESORES DE EDUCACIÓN SECUNDARIA Y FORMACIÓN PROFESIONAL

En este curso participamos en el seminario "PRODUCTOS FARMACÉUTICOS". El seminario suscitó gran interés entre los profesores asistentes y posteriormente 5 grupos de alumnos de Secundaria, Bachillerato y Formación Profesional han realizado prácticas en el Laboratorio de Química Orgánica de la Facultad de Ciencias.



TALLERES DE DIVULGACIÓN DE LA QUÍMICA PARA PROFESORES DE PRIMARIA

En estos talleres participamos en el seminario "CIENCIA DIVERTIDA PARA ENSEÑANZA PRIMARIA: JUGANDO CON LA QUÍMICA".

Las sesiones comenzaban con una introducción teórica (entre media y una hora) seguida de una fase de prácticas de laboratorio hasta completar tres horas por sesión.

Los profesores de Enseñanza Primaria realizaron las siguientes prácticas de laboratorio:

a) Separación de los colores de rotuladores:



b) Síntesis de "Blandiblu"



c) La pelota saltarina



Se elaboró un cuadernillo que recogía cada una de las experiencias con los pasos a seguir detallados con gran precisión.

"LA MAGIA DE LA QUÍMICA"

Esta actividad está dirigida a alumnos de diferentes niveles educativos y al público en general y se ha llevado a cabo en diversas ferias relacionadas con la ciencia y más recientemente en la Junior FIRST® LEGO® League.



RESULTADOS Y CONCLUSIONES

Las experiencias resultaron muy positivas, tanto para los profesores que lo impartieron, como para aquellos que participaron en el Taller, ya que en la evaluación de los cursos, indicaron un altísimo grado de satisfacción, encontrando las actividades realizadas muy útiles para el desarrollo de su docencia.

En particular en el curso para Profesores de Secundaria y Formación Profesional, un número considerable de profesores han venido al laboratorio de Química Orgánica de la Facultad de Ciencias para la realización con sus alumnos de las mismas sesiones de prácticas que realizaron ellos.

BIBLIOGRAFÍA

[1] E. de Manuel Torres: Química cotidiana y currículo de Química. Anales de la RSEQ. Enero-Marzo 2004, 25-33.